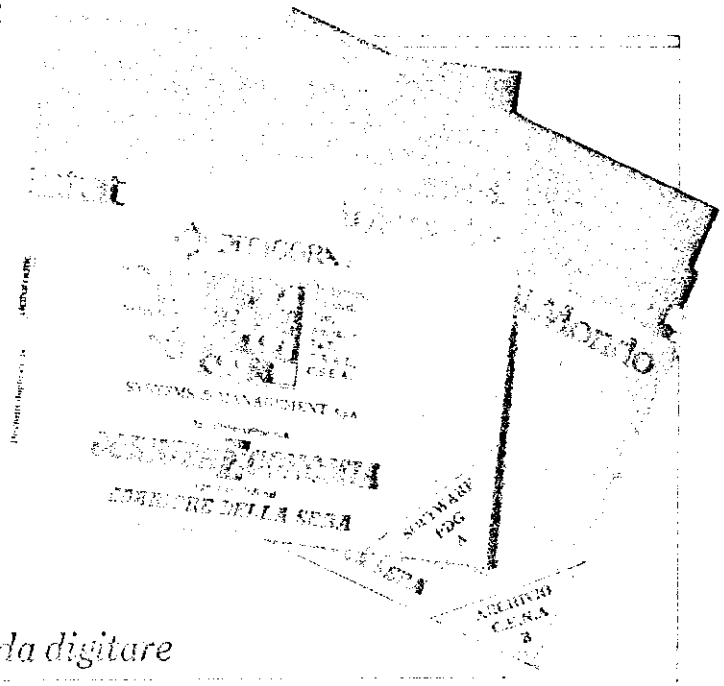
L'ECONOMIA IN CIFRE DAL 1970 A OGGI

Istruzioni per l'uso



Leggere i floppy disk è facile: bastano un computer Ibm compatibile e una stampante. Ecco passo per passo i comandi da digitare

I dischetti allegati contengono un software per la gestione e l'interrogazione di basi di dati economici (dischetto A - Software Pdg), l'archivio Istat dei conti economici nazionali e il manuale di istruzione (dischetto B - Archivio C.e.n.a.).

Per utilizzare banca dati e software è necessario disporre di un personal computer Ibm o compatibile dotato di:

- sistema operativo Ms-Dos
- unità a disco rigido
- unità disco in grado di leggere dischetti flessibili da 5 pollici e ¼ di 360 Kb di capacità.

Una stampante collegata al personal computer è necessaria per produrre la stampa del manuale.

Per stampare il manuale:

1. Accendere il computer.
2. Digitare le informazioni del caso se e quando il sistema operativo richiede data e ora, oppure premere il tasto Invio (Enter o Return).
3. Quando appare sullo schermo il segnale di pronto «C>» inserire nell'unità disco a: il dischetto B (Archivio C.e.n.a.).
4. Accendere la stampante accertandosi che sia collegata al computer e «on line».
5. Digitare: print a: Manuale.Doc.
6. Premere il tasto Invio (Enter).
7. Rispondere alle richieste del sistema operativo relative alla stampante utilizzata o digitare Invio.

Se non si dispone di una stampante è possibile visualizzare sul proprio schermo il contenuto del manuale eseguendo, in sostituzione delle istruzioni descritte nei punti 4-5-6-7, quanto segue:

4. All'apparire del prompt «C>», digitare: type a: Manuale.Doc.
5. Premere il tasto Invio.

Il file Manuale.Doc contiene diverse pagine di informazioni. Per sospendere lo scorrimento del file sullo schermo premere contemporaneamente i tasti Ctrl e S oppure il tasto Pausa se disponibile; per proseguire premere contemporaneamente Ctrl e Q; per interrompere, Ctrl e C oppure Ctrl e Pausa. Il contenuto dei dischetti va installato sul proprio disco rigido utilizzando il programma Setup come indicato nel manuale di istruzione a cui si rimanda per i dettagli dell'operazione.

Nel caso i dischetti risultassero inutilizzabili è possibile richiederne la sostituzione compilando e inviando il coupon sottostante al seguente indirizzo:

Pergora S.p.A.
v. Santa Maria Valle 1/a
20123 Milano

Nome

Cognome

Azienda

Funzione

Indirizzo

Località Prov.

Cap N. tel.

ISTAT
istituto centrale di statistica

banca dati
conti economici nazionali
serie annuali 1970-1988

per uso con personal computer MS-DOS: IBM, Compaq, Olivetti e compatibili

MANUALE DELL' UTENTE

a cura del Prof. Maurizio Grassini
Universita' degli Studi di Firenze
Dipartimento di Studi sullo Stato

Con la collaborazione di:

Il Mondo
Systems & Management S.p.A.
Corriere della Sera - Economia
Pitagora S.p.A.

Le informazioni contenute nel presente documento non impegnano redattore e sponsor dell' iniziativa per qualsiasi inesattezza o per il malfunzionamento del software ivi descritto. Eventuali copie danneggiate potranno essere sostituite compilando e inviando il coupon sottostante, o una sua copia, al seguente indirizzo:

Pitagora S.p.A.
Via Santa Maria Valle 1/a
20123 MILANO

MS-DOS e' un marchio registrato della Microsoft Corporation.
LOTUS 1-2-3 e' un marchio registrato della Lotus Development Co.
DBase III e' un marchio registrato della Ashton Tate Co.

NOME _____

COGNOME _____

AZIENDA _____

FUNZIONE _____

INDIRIZZO _____

LOCALITA' _____ PROV. _____

CAP _____ N. TEL. _____

INDICE

pag.

4 1. Presentazione
5 2. Informazioni sul manuale
6 3. La banca dati dei conti economici nazionali C.E.N.A.
6 4. Il programma di gestione e interrogazione - PDG

7 5. Requisiti hardware
7 6. Installazione
8 7. Una seduta di prova
8 7.1 Avvio del programma
9 7.2 Accesso all' archivio dati
10 7.3 L' ispezione dell' archivio - il comando "look"
11 7.4 Visualizzare una serie - il comando "type"
12 7.5 Visualizzare un grafico - il comando "graph"
13 7.6 Grafici a scala multipla - il comando "mgraph".
13 7.7 Controllo della scala verticale - il comando "vrange"
14 7.8 Come personalizzare un grafico
15 7.9 Esportare i dati con PDG
16 7.10 Costruire una tabella con il programma "compare"
20 8. Per approfondire la conoscenza di PDG
21 9. Come lavora PDG
21 10. Il file di configurazione di PDG
22 11. Note sull' installazione

25 12. Le serie storiche contenute nell' archivio C.E.N.A.

40 13. Profilo degli sponsor
40 13.1 Systems & Management S.p.A.
40 13.2 Corriere della Sera - Economia
41 13.3 Pitagora S.p.A.

1. Presentazione

La diffusione con una testata specializzata dei dati raccolti in due floppy disk con la storia economica di 18 anni di Italia e' certamente una "prima" di cui IL MONDO puo' andare legittimamente orgoglioso. Con questa operazione, la prima del genere in assoluto su questa scala, il settimanale leader nell' informazione economica e finanziaria svolge (grazie alla disponibilita' dell' Istituto Centrale di Statistica) una volta di piu' un doveroso servizio di documentazione nei confronti dei propri lettori. Un servizio in linea con la tradizione informativa che lo ha visto per primo dedicare spazio e risorse alla redazione di classifiche, di manuali pratici, di dossier di settore. E questo senza trascurare, anzi affinando e aggiornando, la capacita' di offrire al proprio pubblico di lettori competenti, e quindi esigenti, una puntuale informazione con notizie e servizi su quanto avviene nel mondo del business italiano e internazionale.
Questa realizzazione ha avuto un fornitore di dati del tutto eccezionale. E' stato infatti con la disponibilita' dell' ISTAT che l' iniziativa ha potuto essere concretizzata. L' Istituto ha infatti raccolto il materiale gia' archiviato in altre forme del periodo 1970 - 1988, lo ha sistematizzato e lo ha messo a disposizione degli studiosi. Da parte nostra abbiamo ritenuto doveroso allargare al massimo la rosa di coloro che avrebbero potuto beneficiare dello sforzo dell' Ente pubblico.
Un ringraziamento va infine ai nostri amici e partners dell' iniziativa: il GRUPPO SYSTEMS & MANAGEMENT, il CORRIERE DELLA SERA e la societa' PITAGORA del gruppo San Paolo di Torino.

IL MONDO

2. Informazioni sul manuale

La presente documentazione fornisce le informazioni essenziali per conoscere la banca dati C.E.N.A. e prendere dimestichezza con il software messo a disposizione per la sua gestione e interrogazione, il PDG. Per tutto cio' che esula le operazioni basilari indispensabili per consultare l' archivio C.E.N.A. si rimanda il lettore alle procedure di autoapprendimento segnalate nel capitolo 8 ("Per approfondire la conoscenza di PDG").

Il manuale e' suddiviso in quattro sezioni. La prima e' introduttiva e presenta l' iniziativa e i suoi contenuti. La seconda fornisce la guida di base per utilizzare gli strumenti offerti. La terza consiste nell' elenco dettagliato delle serie storiche contenute nella banca dati. La quarta ed ultima descrive in sintesi l' attivita' degli sponsor che, assieme al settimanale Il Mondo e all' Istituto Centrale di Statistica, hanno consentito la realizzazione di questo progetto:

Systems & Management S.p.A.
Corriere della Sera - Economia
Pitagora S.p.A.

I comandi descritti nel manuale sono presentati in una riga distinta per evidenziarli dal resto del documento. Essi devono essere digitati con caratteri minuscoli (ad esclusione dei comandi DOS, per i quali cio' e' indifferente) e vanno sempre fatti seguire dal tasto INVIO che ne consente l' esecuzione. E' necessario anche rispettare la spaziatura tra i caratteri indicata nel testo. L' editing dei comandi PDG e' facilitato dalle stesse opzioni presenti nel DOS (F3 ripetizione comando, tasti INS e DEL per le correzioni, ecc.).

Nella descrizione dei comandi talvolta verra' utilizzata questa notazione:

NOMECOMANDO <OPZIONI OBBLIGATORIE> [OPZIONI FACOLTATIVE]

Le opzioni contenute tra parentesi angolari devono essere specificate (senza ripetere le parentesi), quelle racchiuse tra parentesi quadrate sono facoltative.

Per chiarimenti riguardo i comandi MS-DOS citati nella presente documentazione si rimanda l' utente al manuale del sistema operativo Microsoft DOS.

3. La banca dati dei conti economici nazionali C.E.N.A.

L' archivio distribuito e' costituito dai Conti Economici Nazionali Annuali di fonte ISTAT. Il database raccoglie serie storiche a frequenza annuale dei principali aggregati macroeconomici italiani per il periodo 1970-1988.

Un elenco dettagliato delle serie disponibili e' consultabile in questo manuale al capitolo 12 ("Le serie storiche contenute nell' archivio C.E.N.A.").

4. Il programma di gestione e interrogazione PDG

Il Public Domain G, PDG, e' un software progettato per gestire banche dati di medio-piccole dimensioni, residenti su personal computer. E' una versione ridotta, da considerarsi di pubblico dominio, del piu' complesso G, scritto da Clopper Almon, professore di economia all' University of Maryland, USA. Il PDG permette comunque di interrogare banche dati residenti sul proprio personal, costruire tabelle e grafici e utilizzare le principali tecniche di analisi statistica di serie storiche comunemente applicate ai dati economici (correlazioni, regressioni, interpolazioni, test statistici, ecc.). Il programma prevede tra l' altro una funzione per esportare i dati contenuti negli archivi di lavoro in files formato ASCII, utilizzabili da altri software in commercio (LOTUS 1-2-3, DbIII, ecc.) e speciali comandi per costruire nuove banche dati o importare archivi gia' strutturati in fogli elettronici.

Il software e' stato realizzato in linguaggio C e funziona con il sistema operativo MS-DOS di qualsiasi personal computer IBM o compatibile.

illustrati nei capitoli 10 e 11, ai quali si rimanda per i dettagli dell' operazione.

7. Una seduta di prova

Le indicazioni che seguono evidenziano solo una parte dei comandi e delle potenzialita' del PDG, che sono trattate estesamente nelle procedure di autoapprendimento indicate nel capitolo 8 ("Per approfondire la conoscenza di PDG").

7.1 Avvio del programma

Per iniziare e' sufficiente, una volta acceso il personal computer, digitare dal direttorio principale del DOS (prompt "C>") il comando:

cena

comparira' la seguente videata:

```
                Publicly Distributable G.
                  Version 4.1 Beta Test
      Copyrighted 1986-88 and Placed in the Public Domain by
            Interindustry Economic Research Fund, Inc.
                        I N F O R U M

...

Prego battere:
INVIO per iniziare normalmente.
a       per definire le dimensioni del workspace.
b       per recuperare il workspace della seduta precedente.
=>
```

Alla richiesta di input e' sufficiente rispondere con INVIO o RETURN, le altre opzioni previste saranno illustrate nel capitolo 9 ("Come lavora PDG").
A questo punto apparira' il segnale di pronto (prompt ":") del programma PDG. Da questa situazione possono essere digitati i comandi PDG qui di seguito descritti, curandosi di farli seguire sempre dal tasto INVIO.

Qualora si presentassero problemi di funzionamento puo' essere consultato il capitolo 11 ("Note sull' installazione") per verificare la conformita' alle esigenze del software PDG del file di configurazione (CONFIG.SYS) del proprio sistema operativo.

Il primo comando che si ritiene utile indicare all' utente e' quello di uscita dal programma. Per tornare al sistema operativo DOS e' sufficiente digitare dal prompt ":" il comando:

quit

oppure, semplicemente:

q

Un' alternativa per uscire dal programma e tornare all' ambiente DOS e' quella di premere contemporaneamente i tasti CTRL-BREAK o CTRL-C. Questo metodo puo' risultare utile qualora si renda necessario interrompere un' operazione troppo lunga o si presentino difetti di funzionamento.

Nei capitoli seguenti verranno introdotti gli elementi di base per accedere alla banca dati statistica C.E.N.A. e controllarne il contenuto.

7.2 Accesso all' archivio

L' accesso, e il conseguente caricamento in memoria, dell' archivio C.E.N.A. e' reso automatico dal file di configurazione del programma PDG descritto nel capitolo 10 ("Il file di configurazione di PDG"). Nessun comando specifico deve essere quindi esplicitato per accedere alla banca dati ISTAT distribuita.

L' impiego di altri archivi e' reso ovviamente possibile modificando il file di configurazione di cui sopra oppure utilizzando i comandi di creazione o input banche dati descritti in dettaglio nei programmi di autoistruzione richiamabili nel modo indicato nel capitolo 8 ("Per approfondire la conoscenza di PDG").

L' archivio utilizzato, nel nostro caso il database C.E.N.A., viene riconosciuto dal programma per mezzo della sigla "a". In ogni sessione di lavoro, il PDG utilizza anche un secondo archivio, o area di lavoro, riconosciuto con la lettera "w" (workspace).

Per visualizzare i codici delle variabili presenti nell' archivio caricato in memoria e' sufficiente digitare il comando:

lis a

Con il comando

lis w

si ottiene invece la lista dei codici che identificano le variabili create durante le sessione di lavoro.

I codici identificativi delle variabili sono stringhe di lettere e numeri costruite opportunamente per ricordarne il significato esteso. Ad esempio il "Reddito da lavoro dipendente dell' industria" e' stato codificato con la sigla "rldin". Le descrizioni estese delle variabili sono contenute in appositi "cataloghi" che il programma riconosce in files di estensione ".stb". Il catalogo relativo alla banca dati C.E.N.A. e' contenuto nel file CENA.STB dal quale e' stato estratto l' elenco delle chiavi fornito per esteso nel capitolo 12 ("Le serie storiche contenute nell' archivio C.E.N.A.") per facilitare la consultazione e l' impiego della banca dati. Al termine dello stesso capitolo sono raccolti altri files catalogo *.stb con la descrizione del contenuto a cui corrispondono.

La struttura per cataloghi e' una caratteristica che viene sfruttata anche dall' utility "compare" per la produzione di tabelle e la costruzione di modelli. "Compare", nel suo impiego piu' semplice, verra' illustrato nel capitolo 7.10 ("Costruire una tabella con il programma 'compare'").

Ulteriori informazioni sulla logica operativa del PDG sono invece fornite nel capitolo 9 ("Come lavora PDG"). Per il momento le indicazioni date sono sufficienti per proseguire con i comandi che consentono l' ispezione dei dati.

7.3 L' ispezione dell' archivio - Il comando "look"

Il PDG possiede un potente comando per l' ispezione dei dati. Si tratta del comando "look", che utilizza la struttura per cataloghi descritta al punto precedente. La sintassi da impiegare per digitare il comando prevede infatti anche l' indicazione del file con estensione ".stb" che contiene il catalogo delle variabili da visualizzare. Nel capitolo 12 ("Le serie storiche contenute nell' archivio C.E.N.A.") sono elencati tutti i files *.stb, oltre il gia' citato CENA.STB, che accompagnano l' archivio C.E.N.A. e rappresentano le tavole di cui e' costituita tale banca dati. Per esempio, se si intende visualizzare la tavola 2a, "Consumi finali delle famiglie", e' necessario digitare (l' estensione .stb non e' indispensabile):

```
look tav2
```

Il nome del catalogo puo' essere omesso e il comando abbreviato:

```
lo
```

e in tal caso verra' visualizzato per default il catalogo della banca dati in memoria, nel nostro caso CENA.STB.

Dopo aver eseguito il comando "look", sullo schermo compaiono le prime 14 righe del catalogo ispezionato. Utilizzando i tasti cursore (freccia in alto, freccia in basso, pagina avanti e pagina indietro) e' possibile scandire l' intero catalogo.

Il comando "look" e' in realta' un vero e proprio ambiente per la consultazione di una banca dati. Esso infatti attiva, oltre i tasti cursore, alcuni caratteri della tastiera che consentono un' accurata e versatile ispezione dell' archivio. L' ultima riga in basso dello schermo suggerisce le opzioni disponibili:

- il tasto 't' visualizza i valori della serie su cui punta il cursore a video per il periodo specificato nell' ultimo comando "type" eseguito (v. punto successivo);
- il tasto 'g' produce il grafico della variabile indicata dal cursore per il numero di osservazioni determinato nell' ultimo comando "graph" eseguito (v. cap. 7.5).
- il tasto 'f' permette di ricercare la stringa di caratteri specificata, sia tra i codici, sia tra le descrizioni delle variabili del catalogo, a partire dalla posizione del cursore;
- il tasto 'a' consente la ripetizione della ricerca nel seguito del catalogo;
- il tasto 'p' affianca alla sinistra dello schermo i valori delle 4 osservazioni piu' recenti delle variabili visualizzate;

Dal comando "look" si esce premendo il tasto "ESC" che riporta l' esecuzione del PDG al prompt ":".

E' possibile visualizzare i valori di una serie impiegando in alternativa il comando "type" descritto nel capitolo seguente.

7.4 Visualizzare una serie - il comando "type"

Prima di introdurre il comando "type" e' necessario premettere come PDG tratta le date.

I dati contenuti nell' archivio C.E.N.A. sono tutti a frequenza annuale, il che semplifica le cose, va pero' ricordato che il PDG consente l' elaborazione anche di serie a frequenza trimestrale, semestrale e mensile, per le quali il periodo va indicato in una forma particolare descritta in dettaglio nei programmi di autoistruzione. Per quanto concerne i dati a frequenza annuale e' invece sufficiente ricordare che al PDG l' anno di riferimento deve essere indicato con le sole ultime due cifre (1978=78).

Quindi, per visualizzare il valore di una serie con il comando "type", la sintassi corretta sara':

type <codice serie> [data iniziale] [data finale]

dove l' intervallo temporale e' specificato nel formato descritto sopra.

Ad esempio, se si desidera conoscere i valori della serie "pil" (Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato) nel periodo 70-88, si digitera':

type pil 70 88

o, abbreviando

ty pil 70 88

che avra' come risultato a video:

```
70.000   67178.000  72994.000  79810.000  96738.000 122190.000
75.000  138632.000 174869.000 214398.000 253536.000 309834.000
80.000  387669.000 464030.000 545124.000 633441.000 727225.000
85.000  812751.000 896321.000 979677.000 1078863.000
```

La tabella deve essere interpretata in questo senso: nella seconda colonna sono espressi i valori corrispondenti alla data indicata in colonna 1. Ad esempio, 138632.000 (seconda riga, seconda colonna) rappresenta l' ammontare del PIL nell' anno 1975 (75.000). I valori delle altre colonne sono da riferirsi agli anni successivi a quello indicato in colonna 1. Es.: 96738.000 e' il PIL del 1973.

Nella sintassi del comando indicata sopra le date sono considerate opzionali. Digitare:

ty pil

significa visualizzare i dati della serie storica "pil" per il periodo selezionato nell' ultimo comando "type".

Il comando "type" puo' essere sostituito (il funzionamento e la sintassi sono identici) dal comando "print" o "pr".

7.5 Visualizzare un grafico - il comando "graph"

Il PDG consente la visualizzazione di grafici con monitor video che utilizzino gli standard IBM CGA, EGA, VGA e Hercules. Il grafico di una variabile si ottiene con il comando "graph", abbreviabile con "gr", la cui sintassi e':

gr <serie1> [serie2] [serie3] [serie4] [data inizio] [data fine]

I grafici possono contenere fino a 4 serie contemporaneamente, mentre per quanto riguarda il periodo di riferimento valgono le regole indicate per il comando "type" (v. capitolo precedente). Ad esempio digitando:

```
gr pil 70 88
```

e' possibile visualizzare l' andamento del PIL ai prezzi di mercato nel periodo 1970-1988. Anche nel comando "graph" gli estremi temporali possono non essere specificati, e in tal caso il periodo di default e' quello definito dall' ultimo "graph" eseguito. Ad esempio:

```
gr if im it ic
```

consente, sempre per il periodo 70-88, la visualizzazione del totale degli investimenti fissi lordi suddiviso nelle sue componenti.

La pressione del carattere "f" permette di passare dalla pagina contenente il grafico a quella del testo, dove ad esempio potrebbe ancora essere visibile il risultato di un comando "type" precedentemente eseguito. Un qualsiasi altro tasto restituisce l' esecuzione del programma al livello del prompt ":".

Il comando "graph" puo' essere sostituito, gli effetti sono identici, dal comando "plot", abbreviabile con "pl".

7.6 Grafici a scala multipla - il comando "mgraph".

Quando si pongono sullo stesso grafico piu' variabili, puo' accadere che l' ordine di grandezza dei valori renda il confronto visivamente poco efficace. In questi casi e' opportuno ricorrere al comando "multi-graph" che definisce scale verticali distinte per ogni variabile. La sintassi e la logica del comando sono perfettamente simmetriche al comando "graph". Un esempio:

```
mgr pil esp
```

visualizza, a scala multipla, il valore del PIL e delle esportazioni, nel periodo selezionato con l' ultimo comando.

7.7 Controllo della scala verticale - il comando "vrange"

La scala verticale (o le 2 scale verticali, nel caso di doppia scala) di un grafico si estende automaticamente dal valore minimo al valore massimo che la serie assume nel periodo considerato. Qualora si ritenga opportuno modificare la scala verticale

e' disponibile il comando "vrange", anch' esso abbreviabile con "vr":

vr <minimo> [linea1] [linea2] ... [linea8] [massimo]

Le opzioni descritte nella sintassi dimostrano la possibilita' di digitare solo il valore minimo e di inserire dei valori intermedi (linea1, linea2, ...) rispetto ai quali costruire un reticolo di riferimento.
Il comando:

vr off

annulla tutte le azioni determinate dal precedente "vrange" eseguito.

7.8 Come personalizzare un grafico

I grafici visualizzati con i comandi descritti in precedenza possono essere completati di titolo e annotazioni varie. Il comando "title" ad esempio, permette di intestare i grafici ottenuti con i successivi comandi "graph" e "mgraph". Ad esempio:

title PRODOTTO INTERNO LORDO A PREZZI CORRENTI

potrebbe precedere il comando:

gr pil

Nel personalizzare un grafico un' esigenza potrebbe essere quella di rimuovere la legenda standard prevista dal PDG. E' sufficiente in tal caso digitare il comando

legend off

La legenda standard viene ristabilita con l' opzione "on":

legend on

Una volta che il grafico e' apparso sullo schermo e' possibile invece corredarlo di note e linee. L' ambiente di modifica grafico viene attivato indifferentemente dalla pressione del tasto "freccia in alto" o "freccia in basso". Un piccolo rettangolo al centro dello schermo indica l' attivazione dell' ambiente di modifica. I tasti cursore consentono gli spostamenti sul video fino al punto in cui si desidera inserire l' annotazione o cominciare una linea. Per inserire un testo e' sufficiente digitarlo, mentre il disegno di una linea viene attivato dalla pressione del tasto PgDn, dal movimento dei tasti cursore e dalla pressione del tasto PgUp per concluderlo. In effetti i tasti PgDn o PgUp (pagina avanti e pagina indietro per le

digitare:

pil imp ris c cf cfa cfna cc if im it ic ven esp

Il file estratto si presentera' nella forma seguente:

```
"Dates: 80.0 to 88.0"
"  pil"        "  imp"        .....          "  esp"
387669.000      93521.000      .....          77255.000
464030.000     115290.000      .....          99996.000
....           .....          .....          ....
```

Nella prima riga del file viene infatti registrato l' intervallo temporale prescelto, nella seconda l' intestazione delle serie storiche estratte e nelle righe successive i valori corrispondenti al periodo indicato.

Il prodotto dell' estrazione descritta sopra puo' essere controllato utilizzando il comando "help" del PDG digitato nella forma:

help <nome file>

Questo comando infatti, oltre a lanciare la funzione di aiuto del programma (v. capitolo 8, "Per approfondire la conoscenza di PDG"), consente di richiamare a video qualsiasi file scritto in formato testo (ASCII).

Files testo contenenti dati possono essere creati anche utilizzando il comando "save" in combinazione con il comando "type". "Save" consente infatti di registrare su disco tutto cio' che compare a video fino alla disattivazione del comando ottenuta digitando "save off".

La produzione di tabelle a video e su file, ottenuta con i comandi "look", "type" e "matty" del PDG, puo' essere ulteriormente perfezionata, aggiungendo ad esempio le descrizioni delle serie, utilizzando una parte delle potenzialita' del programma "compare" descritto nel capitolo seguente.

7.10 Costruzione di tabelle con il programma "compare"

Il programma "compare", come suggerisce il nome, consente la comparazione di risultati di simulazioni, prodotte con uno o piu' modelli, relative a specifiche ipotesi di scenario. Ad esempio, si puo' simulare l'evoluzione (suggerita dalla struttura di un modello) del prodotto interno lordo in presenza di ipotesi alternative dei tassi di cambio; oppure, dato un determinato scenario di tassi di cambio, si possono produrre simulazioni sull' evoluzione del prodotto interno lordo usando piu' modelli che, differenti nella struttura delle equazioni, possono

intepretare teorie alternative. I risultati di queste simulazioni debbono poi essere organizzati in tabelle e confrontati. Questo lavoro e' assolto con il programma "compare" che qui e' presentato nel suo impiego piu' semplice: la produzione di tabelle a partire dall' archivio C.E.N.A.. L'uso esteso del "compare" puo' essere apprezzato dall'analista che vorra' usare il programma G.

I risultati provenienti dall' esecuzione del programma "compare" vengono registrati in un file ASCII che puo' essere successivamente letto e manipolato da altri programmi, oppure direttamente visualizzato con il comando DOS "type" o ancora inviato alla propria stampante per mezzo del comando DOS "print".

"Compare" e' un' utility esterna al programma PDG, e' necessario percio' lanciarne l' esecuzione direttamente dal sistema operativo DOS. Il programma utilizza la stessa struttura per cataloghi descritta nel capitolo 7.2 ("Accesso all' archivio"), ampliandone pero' la funzionalita' nel modo indicato nella documentazione di programma segnalata in seguito.

Per il momento e' sufficiente descriverne il funzionamento utilizzando le tabelle dei Conti Economici Nazionali dell' Istat, gia' predisposte negli archivi *.stb elencati in coda al capitolo 12 ("Le serie storiche contenute nell' archivio C.E.N.A.").

E' possibile infatti produrre queste tabelle posizionandosi nella directory \ISTAT e digitando, sempre a livello di sistema operativo (prompt "c>"), il comando:

compare

L'esecuzione del comando prevede un dialogo interattivo con l' utente, a cui vengono poste le seguenti domande:

Show alternatives as (a)ctual,(d)eviations, or (p)ercentages?

questa prima domanda e' importante per il tipo di confronto tra simulazioni, confronto al quale fa riferimento il tipo di quesito; nel presente caso e' sufficiente dare una qualsiasi delle risposte suggerite, ad esempio:

a

Segue allora la domanda:

What is the name of the base case bank?

a cui si risponde in questo caso con il nome dell'archivio Istat distribuito:

cena

Comparira' a video una serie di messaggi che annunciano la corretta selezione dell'archivio.

Alla domanda successiva:

File name for alternative:

si risponde con un semplice INVIO dato che non si tratta al momento di analizzare alternative.
Seguira' la richiesta del file catalogo da utilizzare:

With what stub?

a cui si puo' rispondere con il nome di uno dei files gia' predisposti che contengono le tabelle dei conti nazionali (vedere in coda al cap. 12 per l' elenco completo). In questo esempio digitare:

tav1.stb

In seguito viene richiesto di specificare il nome del file in cui registrare il risultato dell' estrazione:

Name of output file:

Nel nostro caso si puo' rispondere con:

tav1.out

Le tabelle predisposte contengono infine un' istruzione che prevede la richiesta del periodo da considerare:

Please give the dates of the period to list:

A quest' ultima domanda si deve rispondere digitando le date nella forma descritta nel capitolo 7.4 ("Il comando 'type'"). Se si desidera il periodo 86-88, occorre scrivere:

86 87 88

Terminata l' introduzione delle opzioni, il programma esegue l' estrazione creando su disco il nuovo file specificato. Il risultato, stampabile o visualizzabile con i comandi "print" o "type" del DOS, sara' nel nostro esempio il seguente:

CONTI ECONOMICI NAZIONALI ANNUALI (31-05-89)

Tavola 1a - CONTO ECONOMICO DELLE RISORSE E DEGLI IMPIEGHI
Miliardi di lire

	1986	1987	1988
PRODOTTO INTERNO LORDO AI P.M.	896321	979677	1078863
IMPORTAZIONI DI BENI E SERVIZI	163568	179106	199579
TOTALE RISORSE	1059889	1158783	1278442
CONSUMI FINALI INTERNI	707219	779353	853251
Delle famiglie	559525	611439	665307
Alimentari	125782	133152	140265
Non alimentari	433743	478287	525042
Collettivi	147694	167914	187944
INVESTIMENTI FISSI LORDI	176762	195464	214571
Macch. attr. e prod. vari	66803	79428	86582
Mezzi di trasporto	16773	19025	20974
Costruzioni	93186	97011	107015
VARIAZIONE DELLE SCORTE	8718	8012	15740
ESPORTAZIONI DI BENI E SERVIZI	167190	175954	194880

Tavola 1b - CONTO ECONOMICO DELLE RISORSE E DEGLI IMPIEGHI
Valori a prezzi 1980

	1986	1987	1988
PRODOTTO INTERNO LORDO AI P.M.	430462	443297	460717
IMPORTAZIONI DI BENI E SERVIZI	106955	117715	126227
TOTALE RISORSE	537417	561012	586944
CONSUMI FINALI INTERNI	341764	355008	367846
Delle famiglie	272875	283649	294344
Alimentari	67490	68784	69952
Non alimentari	205385	214865	224392
Collettivi	68889	71359	73502
INVESTIMENTI FISSI LORDI	92068	98327	103162
Macch. attr. e prod. vari	36790	42363	45115
Mezzi di trasporto	9073	9965	10357
Costruzioni	46205	45999	47690
VARIAZIONE DELLE SCORTE	6170	7088	9406
ESPORTAZIONI DI BENI E SERVIZI	97415	100589	106530

****
Fonte: ISTAT
****

Per costruire tabelle ad hoc e' invece necessario produrre di volta in volta un file con estensione .stb, contenente le istruzioni illustrate nei files COMPITA.DOC (in Italiano) o COMP.DOC (in Inglese) disponibili nella directory \PDG. Tra i files contenuti nei dischetti di distribuzione e' stato inserito anche un semplice programma di editing utilizzabile per questa operazione. Si chiama TED.COM e puo' essere lanciato dall' interno della directory \PDG, digitando:

ted

8. Per approfondire la conoscenza del programma

Nelle precedenti sezioni sono state illustrate le funzioni piu' elementari del programma PDG per consentire agli utenti di prendere visione del contenuto della banca dati C.E.N.A. e creare tabelle e grafici.

Approfondire la conoscenza del programma e' facile. Per questo fine e' stata predisposta un' applicazione dimostrativa in Italiano che illustra le funzionalita' del software. Per eseguirla e' sufficiente entrare nella directory PDG dal livello del sistema operativo DOS:

```
cd \pdg
```

e digitare il comando:

```
pdg demo.ita
```

Se ci si trova invece gia' all' interno del programma PDG, al prompt ":" e' possibile utilizzare il comando "add" digitando:

```
add demo.ita
```

Il programma presentera' quindi in sequenza le proprie caratteristiche fondamentali. Per passare da una pagina alla successiva e' sufficiente premere un tasto qualsiasi.

Un approfondimento ulteriore e' garantito da una serie di tre lezioni disponibili in Inglese: lesson.1, lesson.2, lesson.3.
Per richiamarle digitare dal prompt del DOS, sempre all' interno del direttorio PDG:

```
pdg lesson.1
```

(e similmente per lesson.2 e lesson.3)
oppure dal prompt ":" del programma PDG:

```
add lesson.1
```

Un altro efficace metodo di autoapprendimento consiste nel consultare sistematicamente la funzione di help, sempre disponibile in linea con il programma PDG, digitando al prompt ":":

```
help
```

Per quanto concerne infine la documentazione estesa del programma "compare", come gia' accennato nel capitolo precedente, il testo e' contenuto nei files COMPITA.DOC e COMP.DOC.

9. Come lavora il PDG

Come accennato nel capitolo 7.2 ("Accesso all' archivio") il PDG opera su due aree di lavoro o banche dati distinte: "a" e' l' archivio selezionato nel file di configurazione (assigned bank) e "w" lo spazio di lavoro (workspace). Le due banche dati hanno una struttura identica basata su due archivi: il primo, con estensione .ind, contiene i codici delle serie, le informazioni riguardanti l' anno base, il nome della banca dati e il numero di serie ivi contenute, mentre il secondo, con estensione .bnk, contiene i valori e l' indicazione della loro periodicita'.

All' avvio del PDG vengono aperte entrambe le banche dati ed ogni volta che il programma viene lanciato lo spazio di lavoro (il nome di questo archivio puo' essere definito nel file di configurazione, v. cap. 11) viene azzerato, a meno che non si risponda con il carattere "b" alla richiesta iniziale (v. cap. 7.1 "Avvio del programma"), nel qual caso viene ripristinato il workspace della sessione precedente. Rispondendo con "a" e' possibile invece modificare le caratteristiche dello spazio di lavoro, per le quali si rimanda alle indicazioni presenti nei programmi di autoistruzione.

Durante la sessione di lavoro le serie prodotte ex-novo da eventuali elaborazioni o introdotte con gli appositi comandi, vengono sistemate nel workspace. L' archivio selezionato (assigned bank) non puo' essere quindi modificato involontariamente.

10. Il file di configurazione di PDG

Il file di configurazione del PDG contiene alcune informazioni sulle banche dati utilizzate dal programma, assigned bank e workspace. Questo file, di nome G.CFG, deve essere sempre presente nella directory che contiene l' archivio principale e dalla quale si lancia il PDG. Nel nostro caso G.CFG e' posizionato infatti all' interno della directory \ISTAT e definisce come assigned bank l' archivio C.E.N.A.

Il contenuto del file G.CFG distribuito e' il seguente:

```
Name of workspace; ws.bnk
Name of workspace index; ws.ind
Name of default bank; c:\istat
Name of default bank index; c:\istat\cena.ind
Drive to help files; c\pdg
Reserved for future use; x
Default regression limits; 70 88 88
Default base year of workspace file; 70
First month covered; 1
```

```
Default maximum number of observations per series in workspace;
35
```

Nelle prime quattro righe sono specificati i nomi dei quattro files che definiscono l' area di lavoro e l' archivio assegnato in apertura di seduta.

Nella quinta riga e' specificato il drive e la directory in cui sono collocati i files di aiuto richiamati dal comando "help", mentre la sesta riga e' riservata a probabili usi futuri. Nell' istruzione successiva vengono definiti i limiti temporali di default per le regressioni, per un' illustrazione delle quali si rimanda ai programmi di autoistruzione.

Le ultime tre righe definiscono alcune caratteristiche dell' area di lavoro, in questo caso rappresentata dai files ws.bnk e ws.ind. La prima istruzione definisce l' anno base delle serie storiche che verranno create nel workspace. Quindi vengono specificati il primo mese della serie storica e il numero di osservazioni possibili per serie.

11. Note sull' installazione

Il materiale distribuito e' contenuto in due floppy disk da 360 Kb: il disco "SOFTWARE PDG" e il disco "ARCHIVIO C.E.N.A.". Il programma di installazione SETUP esegue in sintesi le seguenti istruzioni DOS:

```
cd \
md pdg
cd pdg
copy a:pdgarc.exe
pdgarc
del pdgarc.exe
copy g.cfc g.cfg
cd \
copy a:cena.bat
md istat
cd istat
pause "inserire il disco ARCHIVIO nel drive a:"
copy a:istat.exe
istat
del istat.exe
cd \
```

In pratica l' installazione si realizza attraverso le seguenti fasi:

1) una volta acceso il computer, ci si posiziona nella directory principale del drive c:
2) si costruisce il sottodirectory \PDG

capitolo 7.10 ("Il programma 'compare'"), fornito con il materiale distribuito.

```
cfal2    : -Carne
cfal3    : -Pesce
cfal4    : -Latte,formaggi e uova
cfal5    : -Olii e grassi
cfal6    : -Frutta e ortaggi
cfal7    : -Patate
cfal8    : -Zucchero
cfal9    : -Caffe',the e cacao
cfal10   : -Altri generi alimentari
cfab     :-BEVANDE
cfab1    : -Analcooliche
cfab2    : -Alcooliche
cfna     :CONSUMI NON ALIMENTARI
cfna1    : -Tabacco
cfna2    : -Vestiario e calzature
cfna3    :  -Vestiario
cfna4    :  -Calzature
cfna5    : -Abitazione,combust., en.elett.
cfna6    :  -Abitazione
cfna7    :  -Combustibili ed energ. elett.
cfna8    : -Mobili,art.arr.,beni serv.casa
cfna9    :  -Mobili ed accessori
cfna10   :  -Articoli di arredamento
cfna11   :  -Elettrodom., app. per la casa
cfna12   :  -Cristall.,vasellame,utensil.
cfna13   :  -Servizi domestici
cfna14   :  -Artic.non durev., altri serv.
cfna15   : -Serv. sanit.,spese per salute
cfna16   :  -Prodotti medicinali e farmac.
cfna17   :  -Appar. e mater. terapeutico
cfna18   :  -Servizi medici
cfna19   :  -Cure in cliniche
cfna20   : -Trasporti e comunicazioni
cfna21   :  -Acquisto mezzi di trasporto
cfna22   :  -Spese eserc.mezzi di trasp.
cfna23   :  -Acquisto servizi trasporto
cfna24   :  -Comunicazioni
cfna25   : -Ricreaz.,spett.,istr.cultura
cfna26   :  -App.radio-TV,al. beni ricr.
cfna27   :  -Libri, giornali, periodici
cfna28   :  -Istruzione
cfna29   :  -Spett.,altri serv. ricreat.
cfna30   : -Altri beni e servizi
cfna31   :  -Beni e servizi per l'igiene
cfna32   :  -Alberghi e pubblici eserc.
cfna33   :  -Altri beni
cfna34   :  -Servizi finanziari
cfna35   :  -Altri servizi
cf       :TOTALE CONSUMI FINALI INTERNI
```

```
cfna34k  :  -Servizi finanziari
cfna35k  :  -Altri servizi
cfk      :TOTALE CONSUMI FINALI INTERNI
```

Tavola 2aa - CONSUMI FINALI DELLE FAMIGLIE
Miliardi di lire a prezzi correnti

```
cfa      :ALIMENTARI E BEVANDE
cfna     :NON ALIMENTARI
cfna1    :-Tabacco
cfna2    :-Vestiario e calzature
cfna5    :-Affitti,combust.energia elett.
cfna8    :-Mobili,arredam.,app.serv.casa
cfna20   :-Trasporti e comunicazioni
cfna99   :-Salute,ricreaz.,altre spese
cf       :TOTALE
cfbnd    :-Beni non durevoli
cfsd     :-Beni semidurevoli
cfd      :-Beni durevoli
cfs      :-Servizi
```

Tavola 2bb - CONSUMI FINALI DELLE FAMIGLIE
Miliardi di lire a prezzi 1980

```
cfak     :ALIMENTARI E BEVANDE
cfnak    :NON ALIMENTARI
cfna1k   :-Tabacco
cfna2k   :-Vestiario e calzature
cfna5k   :-Affitti,combust.energia elett.
cfna8k   :-Mobili,arredam.,app.serv.casa
cfna20k  :-Trasporti e comunicazioni
cfna99k  :-Salute,ricreaz.,altre spese
cfk      :TOTALE
cfbndk   :-Beni non durevoli
cfsdk    :-Beni semidurevoli
cfdk     :-Beni durevoli
cfsk     :-Servizi
```

Tavola 3a - VALORE AGGIUNTO AL COSTO DEI FATTORI
Miliardi di lire a prezzi correnti

```
vfdv     :BENI E SERV. DEST. ALLA VENDITA
vfag     :AGRICOLTURA,SILVI. E PESCA
vfin     :INDUSTRIA
vfiss    :- IN SENSO STRETTO
vfen     :  - PRODOTTI ENERGETICI
vfma     :  - TRASFORMAZIONE INDUSTRIALE
vfma1    :    -Min. e meta. ferrosi e non
vfma2    :    -Min. e prod. non metallif.
vfma3    :    -Prodotti chimici e farmac.
vfma4    :    -Prod.in metallo esclusi...
vfma5    :    -Macchine agric. ed indust.
```

```
vfma6    :     -Macc.uff.,str.prec.,ottica
vfma7    :     -Materiale e fornit.elett.
vfma8    :     -Mezzi di trasporto
vfma9    :     -Prod. alim.,bev.,tabacco
vfma10   :     -Tessili,cuoio,pelli,calz.
vfma11   :     -Legno e mobili in legno
vfma12   :     -Carta,cartotec.,editoria
vfma13   :     -Gomma e materie plastiche
vfma14   :     -Prod. altre ind. manif.
vfcos    :   - COSTRUZIONI
vfsdv    :SERVIZI DESTIN. ALLA VENDITA
vfco     :   - COMMERCIO,ALBERGHI,P.ESERC.
vfco1    :     -Commercio
vfco2    :     -Alberghi e pubblici eserc.
vftr     :   - TRASPORTI E COMUNICAZIONI
vftr1    :     -Trasporti
vftr2    :      -Trasporti interni
vftr3    :      -Trasporti maritt. ed aerei
vftr4    :      -Attivita' ausiliarie
vfcom    :     -Comunicazioni
vfcre    :     -Credito ed assicurazioni
vfloc    :     -Locazione di fabbricati
vfvar    :     -Servizi vari
vfsndv   :SERVIZI NON DEST. ALLA VENDITA
vfsndv1  :     -Amministrazioni pubbliche
vfsndv2  :     -Altri servizi
vfcfl    :VALORE AGGIUNTO C. DEI FATTORI
sbi      :(-) Servizi bancari imputati
vfcfn    :VALORE AGGIUNTO C. DEI FATTORI
iin      :(+) Imposte indirette nette
pil      :PRODOTTO INTERNO LORDO AI P.D.M.
```

Tavola 3b - VALORE AGGIUNTO AL COSTO DEI FATTORI
Miliardi di lire a prezzi 1980

```
vfdvk    :BENI E SERV. DEST. ALLA VENDITA
vfagk    :AGRICOLTURA,SILVI. E PESCA
vfink    :INDUSTRIA
vfissk   :-IN SENSO STRETTO
vfenk    : -PRODOTTI ENERGETICI
vfmak    : -TRASFORMAZIONE INDUSTRIALE
vfma1k   :  -Min. e meta. ferrosi e non
vfma2k   :  -Min. e prod. non metallif.
vfma3k   :  -Prodotti chimici e farmac.
vfmeck   :  -Prod.in met. e macchine
vfma8k   :  -Mezzi di trasporto
vfma9k   :  -Prod. alim.,bev.,tabacco
vfma10k  :  -Tessili,cuoio,pelli,calz.
vfmaltrk :  -Legno,carta,gomma e altri
vfcosk   : -COSTRUZIONI
vfsdvk   :SERVIZI DESTIN. ALLA VENDITA
vfcok    : -Commercio,alberghi,p.eserc.
vftrk    : -Trasporti e comunicazioni
```

```
vfcrek   : -Credito ed assicurazioni
vflock   : -Locazione di fabbricati
vfvark   : -Servizi vari
vfsndvk  :SERVIZI NON DEST. ALLA VENDITA
vfcflk   :VALORE AGGIUNTO C. DEI FATTORI
sbik     :(-) Servizi bancari imputati
vfcfnk   :VALORE AGGIUNTO C. DEI FATTORI
iink     :(+) Imposte indirette nette
pilk     :PRODOTTO INTERNO LORDO AI P.D.M.
```

Tavola 4a - VALORE AGGIUNTO AI PREZZI DI MERCATO
Miliardi di lire a prezzi correnti

```
vmdv     :BENI E SERV. DEST. ALLA VENDITA
vmag     :AGRICOLTURA,SILVI. E PESCA
vmin     :INDUSTRIA
vmiss    :- IN SENSO STRETTO
vmen     :  - PRODOTTI ENERGETICI
vmma     :  - TRASFORMAZIONE INDUSTRIALE
vmma1    :    -Min. e meta. ferrosi e non
vmma2    :    -Min. e prod. non metallif.
vmma3    :    -Prodotti chimici e farmac.
vmma4    :    -Prod.in metallo esclusi...
vmma5    :    -Macchine agric. ed indust.
vmma6    :    -Macc.uff.,str.prec.,ottica
vmma7    :    -Materiale e fornit.elett.
vmma8    :    -Mezzi di trasporto
vmma9    :    -Prod. alim.,bev.,tabacco
vmma10   :    -Tessili,cuoio,pelli,calz.
vmma11   :    -Legno e mobili in legno
vmma12   :    -Carta,cartotec.,editoria
vmma13   :    -Gomma e materie plastiche
vmma14   :    -Prod. altre ind. manif.
vmcos    :  - COSTRUZIONI
vmsdv    :SERVIZI DESTIN. ALLA VENDITA
vmco     :  - COMMERCIO,ALBERGHI,P.ESERC.
vmco1    :    -Commercio
vmco2    :    -Alberghi e pubblici eserc.
vmtr     :  - TRASPORTI E COMUNICAZIONI
vmtr1    :    -Trasporti
vmtr2    :     -Trasporti interni
vmtr3    :     -Trasporti maritt. ed aerei
vmtr4    :     -Attivita' ausiliarie
vmcom    :    -Comunicazioni
vmcre    :    -Credito ed assicurazioni
vmloc    :    -Locazione di fabbricati
vmvar    :    -Servizi vari
vmsndv   :SERVIZI NON DEST. ALLA VENDITA
vmsndv1  :    -Amministrazioni pubbliche
vmsndv2  :    -Altri servizi
vmcfl    :VALORE AGGIUNTO AI P. MERCATO
sbi      :(-) Servizi bancari imputati
vmcfn    :VALORE AGGIUNTO AI P. MERCATO
```

```
uldma10  :     -Tessili,cuoio,pelli,calz.
uldma11  :     -Legno e mobili in legno
uldma12  :     -Carta,cartotec.,editoria
uldma13  :     -Gomma e materie plastiche
uldma14  :     -Prod. altre ind. manif.
uldcos   :   - COSTRUZIONI
uldsdv   :SERVIZI DESTIN. ALLA VENDITA
uldco    :   - COMMERCIO,ALBERGHI,P.ESERC.
uldco1   :     -Commercio
uldco2   :     -Alberghi e pubblici eserc.
uldtr    :   - TRASPORTI E COMUNICAZIONI
uldtr1   :     -Trasporti
uldtr2   :      -Trasporti interni
uldtr3   :      -Trasporti maritt. ed aerei
uldtr4   :      -Attivita' ausiliarie
uldcom   :     -Comunicazioni
uldcre   :     -Credito ed assicurazioni
uldvar   :     -Servizi vari
uldndv   :SERVIZI NON DEST. ALLA VENDITA
uldndv1  :     -Amministrazioni pubbliche
uldndv2  :     -Altri servizi
uld      :TOTALE
```

Tavola 5b - UNITA' DI LAVORO INDIPENDENTI
Migliaia

```
ulidv    :BENI E SERV. DEST. ALLA VENDITA
uliag    :AGRICOLTURA,SILVI. E PESCA
uliin    :INDUSTRIA
uliiss   :- IN SENSO STRETTO
ulien    :  - PRODOTTI ENERGETICI
ulima    :  - TRASFORMAZIONE INDUSTRIALE
ulima1   :     -Min. e meta. ferrosi e non
ulima2   :     -Min. e prod. non metallif.
ulima3   :     -Prodotti chimici e farmac.
ulima4   :     -Prod.in metallo esclusi...
ulima5   :     -Macchine agric. ed indust.
ulima6   :     -Macc.uff.,str.prec.,ottica
ulima7   :     -Materiale e fornit.elett.
ulima8   :     -Mezzi di trasporto
ulima9   :     -Prod. alim.,bev.,tabacco
ulima10  :     -Tessili,cuoio,pelli,calz.
ulima11  :     -Legno e mobili in legno
ulima12  :     -Carta,cartotec.,editoria
ulima13  :     -Gomma e materie plastiche
ulima14  :     -Prod. altre ind. manif.
ulicos   :   - COSTRUZIONI
ulisdv   :SERVIZI DESTIN. ALLA VENDITA
ulico    :   - COMMERCIO,ALBERGHI,P.ESERC.
ulico1   :     -Commercio
ulico2   :     -Alberghi e pubblici eserc.
ulitr    :   - TRASPORTI E COMUNICAZIONI
ulitr1   :     -Trasporti
```

```
ulitr2   :      -Trasporti interni
ulitr3   :      -Trasporti maritt. ed aerei
ulitr4   :      -Attivita' ausiliarie
ulicom   :     -Comunicazioni
ulicre   :     -Credito ed assicurazioni
ulivar   :     -Servizi vari
ulindv   :SERVIZI NON DEST. ALLA VENDITA
ulindv1  :     -Amministrazioni pubbliche
ulindv2  :     -Altri servizi
uli      :TOTALE
```

Tavola 5c - UNITA' DI LAVORO TOTALI
Migliaia

```
ultdv    :BENI E SERV. DEST. ALLA VENDITA
ultag    :AGRICOLTURA,SILVI. E PESCA
ultin    :INDUSTRIA
ultiss   :- IN SENSO STRETTO
ulten    :  - PRODOTTI ENERGETICI
ultma    :  - TRASFORMAZIONE INDUSTRIALE
ultma1   :     -Min. e meta. ferrosi e non
ultma2   :     -Min. e prod. non metallif.
ultma3   :     -Prodotti chimici e farmac.
ultma4   :     -Prod.in metallo esclusi...
ultma5   :     -Macchine agric. ed indust.
ultma6   :     -Macc.uff.,str.prec.,ottica
ultma7   :     -Materiale e fornit.elett.
ultma8   :     -Mezzi di trasporto
ultma9   :     -Prod. alim.,bev.,tabacco
ultma10  :     -Tessili,cuoio,pelli,calz.
ultma11  :     -Legno e mobili in legno
ultma12  :     -Carta,cartotec.,editoria
ultma13  :     -Gomma e materie plastiche
ultma14  :     -Prod. altre ind. manif.
ultcos   :  - COSTRUZIONI
ultsdv   :SERVIZI DESTIN. ALLA VENDITA
ultco    :  - COMMERCIO,ALBERGHI,P.ESERC.
ultco1   :     -Commercio
ultco2   :     -Alberghi e pubblici eserc.
ulttr    :  - TRASPORTI E COMUNICAZIONI
ulttr1   :     -Trasporti
ulttr2   :      -Trasporti interni
ulttr3   :      -Trasporti maritt. ed aerei
ulttr4   :      -Attivita' ausiliarie
ultcom   :     -Comunicazioni
ultcre   :     -Credito ed assicurazioni
ultvar   :     -Servizi vari
ultndv   :SERVIZI NON DEST. ALLA VENDITA
ultndv1  :     -Amministrazioni pubbliche
ultndv2  :     -Altri servizi
ult      :TOTALE
```

Tavola 6 - REDDITI DA LAVORO DIPENDENTE
Miliardi di lire

rlddv	:BENI E SERV. DEST. ALLA VENDITA
rldag	:AGRICOLTURA,SILVI. E PESCA
rldin	:INDUSTRIA
rldiss	:- IN SENSO STRETTO
rlden	: - PRODOTTI ENERGETICI
rldma	: - TRASFORMAZIONE INDUSTRIALE
rldma1	: -Min. e meta. ferrosi e non
rldma2	: -Min. e prod. non metallif.
rldma3	: -Prodotti chimici e farmac.
rldma4	: -Prod.in metallo esclusi...
rldma5	: -Macchine agric. ed indust.
rldma6	: -Macc.uff.,str.prec.,ottica
rldma7	: -Materiale e fornit.elett.
rldma8	: -Mezzi di trasporto
rldma9	: -Prod. alim.,bev.,tabacco
rldma10	: -Tessili,cuoio,pelli,calz.
rldma11	: -Legno e mobili in legno
rldma12	: -Carta,cartotec.,editoria
rldma13	: -Gomma e materie plastiche
rldma14	: -Prod. altre ind. manif.
rldcos	: - COSTRUZIONI
rldsdv	:SERVIZI DESTIN. ALLA VENDITA
rldco	: - COMMERCIO,ALBERGHI,P.ESERC.
rldco1	: -Commercio
rldco2	: -Alberghi e pubblici eserc.
rldtr	: - TRASPORTI E COMUNICAZIONI
rldtr1	: -Trasporti
rldtr2	: -Trasporti interni
rldtr3	: -Trasporti maritt. ed aerei
rldtr4	: -Attivita' ausiliarie
rldcom	: -Comunicazioni
rldcre	: -Credito ed assicurazioni
rldvar	: -Servizi vari
rldndv	:SERVIZI NON DEST. ALLA VENDITA
rldndv1	: -Amministrazioni pubbliche
rldndv2	: -Altri servizi
rld	:TOTALE REDDITI INTERNI

Tavola 7 - RETRIBUZIONI LORDE
Miliardi di lire

retdv	:BENI E SERV. DEST. ALLA VENDITA
retag	:AGRICOLTURA,SILVI. E PESCA
retin	:INDUSTRIA
retiss	:- IN SENSO STRETTO
reten	: - PRODOTTI ENERGETICI
retma	: - TRASFORMAZIONE INDUSTRIALE
retma1	: -Min. e meta. ferrosi e non
retma2	: -Min. e prod. non metallif.

```
onscos   :  - COSTRUZIONI
onssdv   :SERVIZI DESTIN. ALLA VENDITA
onsco    :  - COMMERCIO,ALBERGHI,P.ESERC.
onsco1   :    -Commercio
onsco2   :    -Alberghi e pubblici eserc.
onstr    :  - TRASPORTI E COMUNICAZIONI
onstr1   :    -Trasporti
onstr2   :     -Trasporti interni
onstr3   :     -Trasporti maritt. ed aerei
onstr4   :     -Attivita' ausiliarie
onscom   :    -Comunicazioni
onscre   :    -Credito ed assicurazioni
onsvar   :    -Servizi vari
onsndv   :SERVIZI NON DEST. ALLA VENDITA
onsndv1  :    -Amministrazioni pubbliche
onsndv2  :    -Altri servizi
ons      :TOTALE
```

Tavola 9 - IMPOSTE INDIRETTE SULLA PRODUZIONE
Miliardi di lire

```
iip      :IMPOSTE INDIRETTE SULLA PRODUZ.
iipag    :AGRICOLTURA,SILVI. E PESCA
iipin    :INDUSTRIA
iipiss   :- IN SENSO STRETTO
iipen    :  - PRODOTTI ENERGETICI
iipma    :  - TRASFORMAZIONE INDUSTRIALE
iipma1   :    -Min. e meta. ferrosi e non
iipma2   :    -Min. e prod. non metallif.
iipma3   :    -Prodotti chimici e farmac.
iipma4   :    -Prod.in metallo esclusi...
iipma5   :    -Macchine agric. ed indust.
iipma6   :    -Macc.uff.,str.prec.,ottica
iipma7   :    -Materiale e fornit.elett.
iipma8   :    -Mezzi di trasporto
iipma9   :    -Prod. alim.,bev.,tabacco
iipma10  :    -Tessili,cuoio,pelli,calz.
iipma11  :    -Legno e mobili in legno
iipma12  :    -Carta,cartotec.,editoria
iipma13  :    -Gomma e materie plastiche
iipma14  :    -Prod. altre ind. manif.
iipcos   :  - COSTRUZIONI
iipsdv   :SERVIZI DESTIN. ALLA VENDITA
iipco    :  - COMMERCIO,ALBERGHI,P.ESERC.
iipco1   :    -Commercio
iipco2   :    -Alberghi e pubblici eserc.
iiptr    :  - TRASPORTI E COMUNICAZIONI
iiptr1   :    -Trasporti
iiptr2   :     -Trasporti interni
iiptr3   :     -Trasporti maritt. ed aerei
iiptr4   :     -Attivita' ausiliarie
iipcom   :    -Comunicazioni
iipcre   :    -Credito ed assicurazioni
```

```
it        :MEZZI DI TRASPORTO
iau       :-Autoveicoli
iatr      :-Altri mezzi di trasporto
if        :TOTALE INVESTIMENTI FISSI
ven       :VARIAZIONE DELLE SCORTE
il        :TOTALE INVESTIMENTI LORDI
```

Tavola 11b - INVESTIMENTI FISSI LORDI PER BRANCA PRODUTTRICE
Miliardi di lire 1980

```
ick       :COSTRUZIONI
iabk      :-Abitazioni
ifnrk     :-Fabbr. non res. e Genio Civile
imk       :MACCHINE, ATTREZZ. E PROD. VARI
imack     :-Macchine ed attr. in metallo
ivark     :-Prodotti vari
itk       :MEZZI DI TRASPORTO
iauk      :-Autoveicoli
iatrk     :-Altri mezzi di trasporto
ifk       :TOTALE INVESTIMENTI FISSI
venk      :VARIAZIONE DELLE SCORTE
ilk       :TOTALE INVESTIMENTI LORDI
```

Tavola 12 - IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI
Miliardi di lire correnti

```
ebc       : Esportazioni di beni
esc       : Esportazioni di servizi
ebsc      :ESPORTAZIONI DI BENI E SERVIZI
ibc       : Importazioni di beni
isc       : Importazioni di servizi
ibsc      :IMPORTAZIONI DI BENI E SERVIZI
```

Miliardi di lire 1980

```
ebk       : Esportazioni di beni
esk       : Esportazioni di servizi
ebsk      :ESPORTAZIONI DI BENI E SERVIZI
ibk       : Importazioni di beni
isk       : Importazioni di servizi
ibsk      :IMPORTAZIONI DI BENI E SERVIZI
```

Qui di seguito vengono forniti invece i files-catalogo *.stb contenenti le descrizioni delle serie storiche C.E.N.A. riorganizzate in tavole distinte. Questi archivi vengono utilizzati dal comando PDG "look" e dall' utility "compare" descritti nei capitoli precedenti.

tav1.stb - Conto economico delle risorse e degli impieghi
tav2.stb - Consumi finali delle famiglie
tav3.stb - Valore aggiunto al costo dei fattori
tav4.stb - Valore aggiunto ai prezzi di mercato
tav5.stb - Unita' di lavoro (dipendenti, indipendenti e totali)
tav6.stb - Redditi da lavoro dipendente
tav7.stb - Retribuzioni lorde
tav8.stb - Oneri sociali
tav9.stb - Imposte indirette sulla produzione
tav10.stb - Contributi alla produzione
tav11.stb - Investimenti fissi lordi per branca produttrice
tav12.stb - Importazioni ed esportazioni

13. Profilo degli sponsor

13.1 Systems & Management S.p.A.

Systems & Management e' oggi al centro di un Gruppo di imprese e Consorzi che si sono aggiunti e sviluppati negli anni intorno alla societa' originaria. E' leader assoluto a livello italiano come impresa privata ed indipendente e fra le maggiori a livello europeo nella ingegneria del software; fornisce sia prodotti finiti che soluzioni appositamente studiate per l' utente. Il Gruppo e' costituito dalla capogruppo Systems & Management S.p.A. e dalle seguenti societa' e consorzi controllati e partecipati: Sipe Optimation, Eurobit, Intesys, Nolan Norton Italia, Pinacos, S & T, In-System, Basintel, List, Agora', T & T, C.R.A.I., C.S.E.A. Il fatturato di questo complesso di imprese e consorzi e' stato di 120 Miliardi di lire (1988) e gli occupati sono 1.100.

13.2 Corriere della Sera

Dal 20 settembre, tutti i mercoledi', con il Corriere della Sera c' e' un nuovo settimanale: Corriere Economia. Dodici pagine al centro del giornale dedicate ai grandi temi dell' economia: finanza, politica economica, affari, produzione, marketing, ricerca; ma anche i personaggi piu' innovatori, i protagonisti delle storie di attualita', gli emergenti della finanza e degli affari. Corriere Economia avra' una particolare attenzione per tutti i temi con respiro internazionale, anticipera' le tendenze dell' economia, fara' inchieste approfondite con la tecnica dell' investigating journalism americano. Corriere Economia ha una redazione propria, ma sulle sue pagine compariranno tutte le piu' prestigiose firme del Corriere della Sera. Inoltre collaboreranno giornalisti di grandi testate straniere.

13.3 Pitagora S.p.A.

Societa' controllata dall' Istituto Bancario San Paolo di Torino, PITAGORA fornisce servizi a valore aggiunto nell' area dell' economia e della finanza, con un sistema integrato di banche dati, rete telematica, software scientifico e applicativo, pubblicazioni, consulenza e formazione. PITAGORA, distributore ufficiale dei dati ISTAT, copre tutti i settori dell' informazione economico-finanziaria nazionale e internazionale e realizza prodotti e servizi che rispondono sia alle esigenze scientifiche sia a quelle aziendali. Con il servizio Sportello Informativo "DIALOGA" inoltre, PITAGORA mette alla portata delle strutture medio-piccole informazioni e strumenti fino ad oggi patrimonio esclusivo delle grandi organizzazioni.